

[Translation]

**(19) Japanese Intellectual Property Office (JP)**

**(12) Utility Model Laid-Open Publication (U)**

(11) Laid-Open Publication No.: Utility Model 52-23707

(43) Laid-Open Publication Date: February 19, 1977

(21) Application No.: 50-109110

(22) Application Date: July 10, 1979

(54) Title of invention: ELECTROMAGNETIC RECIPROCATION SUCTION PUMP

ABSTRACT

Claim: In an electromagnetic reciprocating suction pump, a piston reciprocates by the action of electromagnetic suction in a longitudinal direction of an axis of a body perpendicular to a magnetic flux so as to carry out suction of air. The electromagnetic reciprocating suction pump has structure a that a suction chamber 11 demarcatedly formed to encompass a piston cylinder 7 is connected to a filed chamber 9 hermetically sealed within a case 1 and sucked air flows from the suction chamber past the piston 7 to a discharge chamber 12.

⑤ Int.Cl.<sup>2</sup>.  
F 04 B 17/04  
F 04 B 37/14

⑥ 日本分類  
63(5)C 41  
63(3)C 41

⑦ 日本国特許庁  
公開実用新案公報

庁内整理番号 674R-34  
6552-34

⑧ 実開昭52-23707

⑨ 公開 昭 52(1977). 2.19

審査請求 未請求

⑩ 電磁往復動吸引ポンプ

⑪ 実 願 昭 50-109110  
⑫ 出 願 昭 50(1975)8月8日  
⑬ 考 案 者 茂垣忠久  
東京都大田区仲池 1-2-4 の 1  
同 松村光馬  
三鷹市下連雀 1-2-8 の 23  
同 小田原和男  
船橋市丸山町 9-4 の 6  
⑭ 出 願 人 御器谷俊雄  
東京都世田谷区等々力 1-9 の  
17  
⑮ 代 理 人 弁理士 菅原一郎

⑯ 実用新案登録請求の範囲

電磁吸引作用によつてピストンが磁束と直交する媒体軸長方向に往復動して空気の吸引作業を行う如き形式であつて、ピストンシリンダーを圍繞して固定形成された吸引室 11 とケース 1 内フ

ィールド側に密閉形成されたフィールド室 9 とが連通しており、更に該吸引室からピストン 7 内を通つて吐出室 12 に吸引された空気が流れる如き構造を有していることを特徴とする電磁往復動吸引ポンプ。

図面の簡単な説明

添付の図面はこの考案のポンプの一例を示す側面断面図である。

1: ケース、2: 隔壁、3: キャップ、4: 放熱フィン、6: 隔壁、7: ピストンシリンダー、8: 隔壁、9: フィールド室、11: 吸引室、12: 内側吐出室、13: 外側吐出室、14: 通気孔、16: 通気孔、17: 通気孔、18: 吐出孔、19: 空気溜溝、21: 通気孔、22: 一方向弁、23: ピストン、24: 通気孔、26: 一方向弁、27: 通気孔、28: エンドピース、29: アマチュアー、31: ボス、32: ピストンロッド、33: バネ座、34: 圧縮バネ、36: コイル、37: 固定電磁石。

